

saja aljumaaily
2017



الاجوبة النموذجية من مركز فحص الدراسة الاعدادية الرياضيات

السادس العلمي الاحيائي

التمهيدي 2017



RTEDU



RT_EDU1



rt_edu



A_M_Z_F

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وقل اعلموا فسيري الله عملكم ورسوله والؤمنون﴾

انطلاقاً من قول المصطفى (ص): ((زكاة العلم نشره وتعليمه))

تضع شبكة مواقع رحلة التفوق في السادس التعليمية التربوية الخيرية بين ايديكم احدي اعمالها من ملازم مرحلة السادس الاعدادي هذه المرحلة الهامة والحصيرية في حياة اعزانا الطلبة وخاصة المتعافين منهم ولهن يتعذر عليه اقتناء هذه المساعدات المدرسية في محافظاتنا العراقية العزيزة بهدف النهوض وتطوير الواقع التعليمي ولو بالجزء اليسير .

اذ ان شبكتنا لا تقتصر عاى نشر الملازم المدرسية فقط انها تقوم بنشر الدروس المرئية الهجانية لكفاً التدريسيين بالاضافة الى مجموعة قنواتنا التدريسية وكذلك الارشادات والنصائح وطرق الدراسة الصحيحة هذا من جهة. اما من جهة اخرى فهو كسر لشوكة بعض المحسوبين على الكادر التدريسي ممن يرفضون نشر ملازمهم والتعاون مع ابنائهم الطلبة لياخذوا من المال هدفاً لهم ويتناسوا مصلحة الطالب والواقع التعليمي المتدني.

علماً ان كادر الشبكة والقائمين عليها هم مجموعة من الشباب العراقي الواعي المثقف بالاضافة الى تعاون بعض المدرسين الكرام كما واننا غير تابعين لذي جهة كانت رسمية او غير رسمية انها سر تجمعنا وعملنا هو خيري بحت اهلين من الله عز وجل ان يوفقنا لتقديم كل ما هو صالح لشعبنا و وطننا الحبيب.

كادر شبكة رحلة التفوق في السادس

٢٠١٥/٨/٢١

ا.د: مينا الاحمد

ا.د: اشرف الوائلي



جواب السؤال (أ) الجزء (A)

السؤال	الدرجة	نوع	الدرجة
--------	--------	-----	--------

ب. العددين المركبين عرّفقات ←

أجاب
 أجاب
 أجاب

$$\left(\frac{3+i}{2-i} \right) = \frac{6}{x+yi}$$

$$\left(\frac{3-i}{2+i} \right) = \frac{6}{x+yi}$$

أجاب
 أجاب

$$\begin{aligned} (x+yi)(3-i) &= 6(2+i) \\ x+yi &= \frac{6(2+i)}{3-i} * \frac{3+i}{3+i} \\ &= \frac{6(5+5i)}{9+1} = \frac{30(1+i)}{10} \end{aligned}$$

أجاب

$$\begin{aligned} x+yi &= 3+3i \\ \therefore x &= 3 \quad , \quad y = 3 \end{aligned}$$

الدور / المصنف / المصنف

٢٠١٧ / ١١ / ٢٦

الجمهورية العربية السورية - الدراسة الإعدادية للعام الدراسي

الفرد / المحاكاة / الإحصاء

اسم المادة / الرياضيات

الفرد (B)

الفرقة	الصفحة	العدد	الوقت	الدرجة
--------	--------	-------	-------	--------

٣
١
١

$$f(x) = x^3 - 4x^2$$

$$f'(x) = 3x^2 - 8x$$

$$f'(c) = 3c^2 - 8c$$

$$f'\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{4}{3} - \frac{16}{3} = \frac{-12}{3} = -4$$

٣
١
١

$$\frac{f(b) - f(a)}{b - a} = \frac{b^3 - 4b^2 - 0}{b}$$

$$= \frac{b(b^2 - 4b)}{b} = b^2 - 4b$$

بالمعنى = ميل التماس \Rightarrow تحقق من هذه القيمة بواسطة

١
١
١

$$b^2 - 4b = -4$$

$$b^2 - 4b + 4 = 0$$

$$(b - 2)^2 = 0 \Rightarrow \boxed{b = 2}$$

الدرجة النهائية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٦ / ٢٠١٧

الفرع / التخصص

اسم المادة: إحصيات

الفرع / تخصص / إحصائي

الدرجة	الصفحة	الجواب النموذجي	الفرع (A)	سؤال
3 و 4		$y^2 + 8x = 0$ $y^2 = -8x$ $y^2 = -4px$ <p>بالمقارنة بالنسبة</p> $-4p = -8 \Rightarrow p = 2$ <p>∴ بؤرة القطع الناقص و هي $(-2, 0)$ مركزه بؤرتي $F_1(2, 0)$ و $F_2(-2, 0)$ القطع الناقص</p> $c = 2 \Rightarrow c^2 = 4$ <p>المعادلة لبيضاية</p> $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ $c^2 = a^2 - b^2$ $4 = a^2 - b^2 \Rightarrow a^2 = b^2 + 4 \quad (1)$ <p>نعوض المعادلة (1) والنقطة $(\sqrt{3}, 2\sqrt{3})$ في المعادلة البيضاية للقطع الناقص</p> $\frac{(2\sqrt{3})^2}{b^2 + 4} + \frac{(\sqrt{3})^2}{b^2} = 1$ $\left[\frac{12}{b^2 + 4} + \frac{3}{b^2} = 1 \right] \cdot b^2 (b^2 + 4)$ <p>نتبع ←</p>		



الدور / الفصل

١٦ / ١٧ / ٢٠١٦
مؤتمر الهندسة المعمارية للعام الدراسي

الفترة / المصنف / إسم المادة

الرياضيات

الدرجة	الفترة (A)	المسألة	جواب السؤال	المحلل	التعليق
		$12b^2 + 3(b^2 + 4) = b^2(b^2 + 4)$ $12b^2 + 3b^2 + 12 = b^4 + 4b^2$ $15b^2 + 12 = b^4 + 4b^2$ $b^4 + 4b^2 - 15b^2 - 12 = 0$ $b^4 - 11b^2 - 12 = 0$ $(b^2 - 12)(b^2 + 1) = 0$ <p>بما $b^2 = -1$ مستحيل</p> <p>أو $b^2 = 12$</p> <p>نعوض قيمة b^2 في المعادلة (1)</p> $a^2 = 12 + 4 \Rightarrow a^2 = 16$			
		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{12} = 1$ </div>			معادلة القطع الناقص

الدور الثاني / التمهيد

الدراسية للدراسة الإحصائية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / التعليم / رياضيات

الرياضيات

جواب السؤال (B) الفرع ()

السؤال	الصفحة	الجواب	الدرجة
		<p>نفرض طول ضلع المكعب = x ولكن حجم المكعب = V</p> <p>الذات $\therefore V(x) = x^3$</p> <p>لكن $a = 10$ ، $b = 9.95$</p> <p>$h = 9.95 - 10 = -0.05$</p> <p>$V(10) = (10)^3 = 1000$</p> <p>$V'(x) = 3x^2$</p> <p>$V'(10) = 3(10)^2 = 300$</p> <p>$V(a+h) \approx V(a) + h V'(a)$ $\approx 1000 + (-0.05)(300)$ $\approx 1000 - 15$ $\approx 985 \text{ cm}^3$</p>	



الفرع / القسم: الهندسة المدنية

٢٠١٧ / ٢٠١٦

الجامعة العراقية للدراسة الإيمانية للعام الدراسي

الفرع / القسم: (الرياضيات)

الرياضيات

اسم المادة

الفرع: A

3

جواب السؤال

الدرجة

الدرجة

جواب السؤال

الصفحة

السؤال

$$f(x) = \begin{cases} 3x^2 & x \geq 0 \\ 2x & x < 0 \end{cases}$$

لابتداءً استمرارية الدالة عند $x=0$

$$\boxed{1} \quad f(0) = 3(0)^2 = 0$$

$$\boxed{2} \quad \lim_{x \rightarrow 0} f(x) = \begin{cases} \lim_{x \rightarrow 0} 3x^2 = 0 = L_1 \\ \lim_{x \rightarrow 0} 2x = 0 = L_2 \end{cases}$$

$$\therefore L_1 = L_2$$

\therefore توجد للدالة نهاية عند $x=0$

$$\boxed{3} \quad f(0) = \lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0$$

\therefore الدالة مستمرة عند $x=0$ ، مستمرة $\forall x > 0$ ، $\forall x < 0$

الدالة مستمرة على الفترة $[-1, 3]$.. نجزيها إلى الفاصل $[0, 3]$ ، $[-1, 0]$

$$\int_{-1}^3 f(x) dx = \int_{-1}^0 2x dx + \int_0^3 3x^2 dx$$

$$= \left[\frac{2x^2}{2} \right]_{-1}^0 + \left[\frac{3x^3}{3} \right]_0^3 = \left[x^2 \right]_{-1}^0 + \left[x^3 \right]_0^3$$

$$= (0 - 1) + (27 - 0)$$

$$= -1 + 27 = \boxed{26}$$

دوافع

دوافع

دوافع

الدرجة	الاسم	الموضوع	الدرجة	المسألة
١	لا بد من	المعطيات: $\vec{AB} \perp (x)$ $\vec{ABC} \perp (y)$ و \vec{CD} خطا تقاطع (x) و (y) أثبت: $(x) \perp (y)$ البرهان القطة $BC \perp CD$ من (x) نرسم $\vec{BE} \perp \vec{CD}$ (في المستوى الواحد يوجد مستقيم واحد عمودي على مستقيم فيه من نقطة معلومة) $\vec{AB} \perp (x)$ و $\vec{CD} \perp \vec{AB}$ (المستقيم العمودي على مستقيم يكون عموديا على المستقيمتان المتقاطعتان في نقطة واحدة) $\vec{AB} \perp \vec{BE}$ و $\vec{CD} \perp \vec{BE}$ $\vec{AB} \perp \vec{BE}$ و $\vec{CD} \perp \vec{BE}$ (تعريف العمودية) $\vec{BA} \perp \vec{BE}$ $\angle ABE = 90^\circ$ قياس الزاوية الزوجية $(y) - (x) - \vec{CD} = 90^\circ$ قياس الزاوية الزوجية يساوي قياس الزاوية لمعادلة وبالعرض $(x) \perp (y)$ اذا كان قياس الزاوية الزوجية 90° ما أمكن معاملا (١٠ - ٥ - ١)		ملاحظات اذا رسم الطالب تخمس منه وقياسه فقط اذا لم يذكر تخمس منه وقياسه فقط

الدور / السبب

الفرع / القسم / المصنف

إجابات

الدرجة	الفرع (A)	سؤال	جواب السؤال	التصنيف	سؤال
--------	-----------	------	-------------	---------	------

$$y(x) = \sin 5x$$

$$y(1) + x y' = 5 \cos 5x$$

$$y' + x y'' + y(1) = -25 \sin 5x$$

$$x y'' + 2 y' + 25 \sin 5x = 0$$

$$x y'' + 2 y' + 25 y(x) = 0$$

هل $y(x) = \sin 5x$ حل للمعادلة؟

المفاتيح

.....

السؤال	الصفحة	الاجابة	الدرجة
		$V = \pi \int_a^b y^2 dx$ $V = \pi \int_0^5 (2x^2)^2 dx$ $V = \pi \int_0^5 (4x^4) dx$ $V = \pi \left[\frac{4}{5} x^5 \right]_0^5$ $V = \pi \left[\frac{4}{5} (5)^5 - \frac{4}{5} (0)^5 \right]$ $V = \pi [4(625)]$ $V = 2500 \pi$	5 درجات
		<p>وهي</p>	5 درجات

الدور / الشهرية

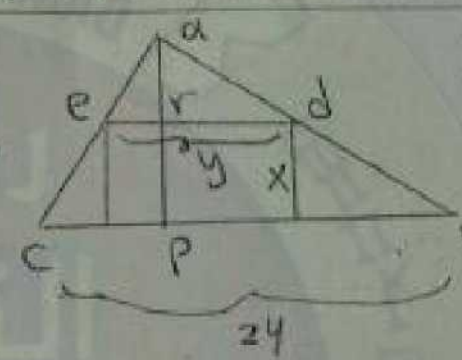
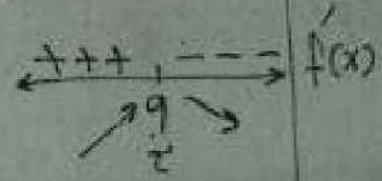
٢٠١٧ / ٢٠١٦
ثموية التمديدية للدراسة الإحصائية للعام الدراسي

الفرقة / القسم

رياضيات

الدرجة	الوقت	الاسم	الموضوع	الفرقة	الرقم	جواب السؤال
4 درجات			معادلة القطع صي قطع زائده			$2c = 8 + 2 = 10 \Rightarrow c = 5 \Rightarrow c^2 = 25$ $2a = 8 - 2 = 6 \Rightarrow a = 3 \Rightarrow a^2 = 9$ $c^2 = a^2 + b^2$ $25 = 9 + b^2 \Rightarrow b^2 = 16$ <p>① إذا كانت البؤرتان تنبني محور يبيانه</p> $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$ </div> <p>② إذا كانت البؤرتان تنبني محور يبيانه</p> $\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{y^2}{9} - \frac{x^2}{16} = 1$ </div>

الدرجة	الاسم	الفرع (A)	نوع السؤال	الجواب
٤	درو			$Z = 125i = 125 \left(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \right)$ $Z^{\frac{1}{3}} = (125)^{\frac{1}{3}} \left(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \right)^{\frac{1}{3}}$ $= 5 \left(\cos \frac{\frac{\pi}{2} + 2\pi k}{3} + i \sin \frac{\frac{\pi}{2} + 2\pi k}{3} \right)$ $k = 0, 1, 2$
6	درو			$k=0 \rightarrow Z_1 = 5 \left(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6} \right)$ $= 5 \left(\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i \right) = \boxed{\frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i}$
6	درو			$k=1 \rightarrow Z_2 = 5 \left(\cos \frac{5\pi}{6} + i \sin \frac{5\pi}{6} \right)$ $= 5 \left(-\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6} \right)$ $= 5 \left(-\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i \right) = \boxed{-\frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i}$
6	درو			$k=2 \rightarrow Z_3 = 5 \left(\cos \frac{9\pi}{6} + i \sin \frac{9\pi}{6} \right)$ $= 5 \left(\cos \frac{3\pi}{2} + i \sin \frac{3\pi}{2} \right)$ $= 5(0 - i) = \boxed{-5i}$
				<p>الجذور هي :</p> $\left\{ -5i, -\frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i, \frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i \right\}$

الدرجة	الاسم	الفرع	نوع	جواب السؤال	الصفحة	الميزان
		B	كحسب			
				<p>نضع طول كل من CD و DE بالمسطور x, y من قسمة ABC, ADE المتشابهة، المتشابهة لتدوير زواياها، المتشابهة لذا تتناسب أضلاعها، المتشابهة وكذلك ارتفاعها</p> 		
				$\frac{ed}{cb} = \frac{ar}{ap} \rightarrow \frac{y}{24} = \frac{18-x}{18}$ $y = \frac{24}{18} (18-x) \rightarrow y = \frac{4}{3} (18-x)$ $A = xy$ $A = x \left[\frac{4}{3} (18-x) \right]$ $f(x) = A = \frac{4}{3} (18x - x^2)$ 		
				$f'(x) = \frac{4}{3} (18 - 2x)$ $f'(x) = 0 \rightarrow 18 - 2x = 0 \rightarrow x = 9 \text{ cm}$ $\rightarrow y = \frac{4}{3} (18 - 9) = \frac{4}{3} \times 9 = 12 \text{ cm}$		

العدد / المجلد

٢٠١٧ / ٢٠١٦

الجمعية العراقية للدراسات والبحوث العراقية للعام الدراسي

العدد / المجلد (العدد)

الرياضيات

اسم المادة

الدرجة	الجواب	الفرقة	جواب السؤال	السؤال
	$\textcircled{1} \int_1^4 \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$ $= 2 \int_1^4 \frac{1}{e \cdot 2\sqrt{x}} dx = 2 \left[e^{\sqrt{x}} \right]_1^4$ $= 2 (e^2 - e) = 2 (e^2 - e)$			
	$\textcircled{2} \int \frac{\sqrt{\cot 2x}}{1 - \cos^2 2x} dx$ $= \int \frac{\sqrt{\cot 2x}}{\sin^2 2x} dx$ $= \frac{-1}{2} \int (\cos 2x)^{\frac{1}{2}} (-2) \sin^2 2x dx$ $= \frac{-1}{2} \frac{(\cot 2x)^{\frac{3}{2}}}{\frac{3}{2}} + C$ $= \frac{-1}{3} \sqrt{(\cot 2x)^3} + C$			

الدور التمهيدي
الفئة النهائية الإحصائية

الصفحة العددية للدراسة الإحصائية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الملاحظات

الدرجة	الوقت	الصفحة	السؤال
	B		جواب السؤال
			$(3x - y) y' = (x + y)$ $y' = \frac{x + y}{3x - y} \Rightarrow y' = \frac{1 + \frac{y}{x}}{3 - \frac{y}{x}} \quad \star$ $\text{let } v = \frac{y}{x} \Rightarrow y = vx \Rightarrow y' = v + x \frac{dv}{dx}$ $v + x \frac{dv}{dx} = \frac{1 + v}{3 - v} \quad \star \text{نعوض بالمعادلة}$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{1 + v}{3 - v} - v$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{v^2 - 2v + 1}{3 - v} \quad \text{بتبسيط}$ $\frac{dx}{x} = \frac{3 - v}{(v - 1)^2} dv$ $= \frac{-((v - 1) - 2)}{(v - 1)^2} dv$ $\int \frac{dx}{x} = \int \frac{-1}{(v - 1)} dv + \int \frac{2}{(v - 1)^2} dv$ $\ln x = -\ln v - 1 - \frac{2}{v - 1} + C$ $\ln x = -\ln \left \frac{y}{x} - 1 \right - \frac{2}{\frac{y}{x} - 1} + C$

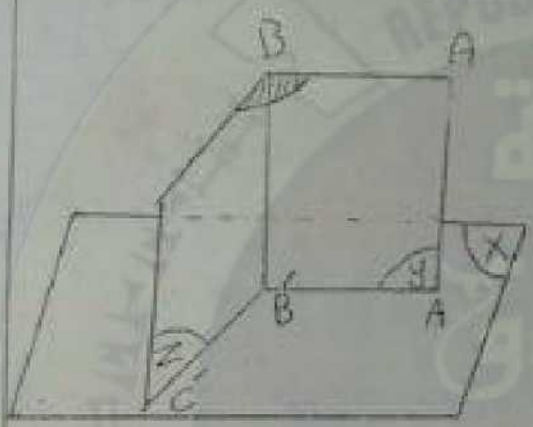
الدور / المحاضرة

التمهيد الهندسية للدراسة الهندسية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ١١ / ٢٠١٦

الغرفة / المحاضر / الرضاوي

اسم الطالب / الرضاوي

الدرجة	الصفحة	الاسئلة	جواب الاسئلة	الغرفة (C)	المحاضر (C)
			<p>المعطيات:- ΔABC قائمة في B $\overline{AB} \parallel (x)$ \overline{AB} عمود على \overline{BC} على (x) \overline{BC} عمود على \overline{AC} على (x)</p> <p>المطلوب اثباته:- $\overline{AB} \perp \overline{CB}$</p> <p>البرهان:- \overline{AB} عمود على \overline{BC} ، \overline{BC} عمود على \overline{CB} { عمود $\therefore \overline{AB} \perp \overline{CB}$ ، $\overline{AA'} \perp \overline{BB'} \perp \overline{CC'} \perp (x)$ { عمود قطعة مستقيم على مستقيم معلوم هو قطعة المستقيم المحدودة بين أي اثنين من المماسين المرسومين على المستوي من طرفي قطعة المستقيم. $\therefore \overline{AA'} \parallel \overline{BB'} \parallel \overline{CC'}$ { المسقطات العمودية على مستوي واحد متوازيات بالمستقيمين المتوازيين $\overline{AA'}$ ، $\overline{BB'}$ يقين (y) { كل عمودين متوازيين بالمستقيمين المتوازيين $\overline{BB'}$ ، $\overline{CC'}$ يقين (z) { يوجد مستوي واحد يمر بهما $\therefore \overline{AB} \parallel (x)$ { عمود $\therefore \overline{AB} = (y) \cap (x)$ { يتقاطعان في مستوي واحد $\therefore \overline{AB} \parallel \overline{A'B'}$ { اذا وارث مستقيم متوازيين معلوماً فإنه يوازي جميع المسقطات الناتجة منه تقاطع لهذا المستوي المستويين ان $\overline{BB'} \perp \overline{A'B'}$ { المستقيم العمود على مستويين متوازيين كذلك $\overline{AB} \perp \overline{A'B'}$ { المستقيم العمود على مستويين متوازيين عند تقاطعهم</p>		



4
6
7



الدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / المسبقي

الغرض / العالمي / الرياضيات

اسم المادة / الرياضيات

رقم السؤال	الدرجة	نوع السؤال	الغرض	الدرجة
		جواب السؤال	جواب السؤال	الدرجة
		<p>$\overline{AB} \perp \overline{BB'}$: عمود على الاخر - 3 لا بد ان $\angle ABC = 90^\circ$ <small>عوض</small></p> <p>$\overline{AB} \perp \overline{BC}$: في المستقيم العمود على جميع منتهيين منه <small>تقاطعها يكونه عمود على كل مستويهما</small></p> <p>$\overline{AB} \perp \overline{A'B'}$: المستويين العمود على احدى مستقيمين متوازيين <small>تقاطعها يكونه عموداً على كل مستوي</small></p> <p>$\overline{BC} \perp \overline{AB}$: المستويين العمود على مستوي يكونه عموداً على كل مستوي <small>المستوية منه آثاره في المستويين</small></p> <p>(١٠ - ٣)</p>		

نمته بهونه نهالته

للمزيد من المهام والدروس وكل ما يخص طلبة السادس
الأعدادي زورونا على مواقع التواصل الاجتماعي ...



رحلة التفوق في السادس



رحلة التفوق في السادس



[telegram.me/A_M_Z_F](https://t.me/A_M_Z_F)



رحلة التفوق في السادس



www.instagram.com/rt_edu

رحلة التفوق في السادس

عطاء بلا حدود

ا.د اشرف الوائلي

ا.د مينا الاحمد